

# A FÖLDTANI TÉRKÉPEK, ILLETVE TÉRKÉPVÁLTOZATOK KRITIKAI ÉRTÉKELÉSE

Dr. Vitális György

Szilikátipari Központi Kutató és Tervező Intézet

A földtani térképek, illetve térképváltozatok kritikai értékelését a méretarány(ok), azon belül pedig az elkészítés időpontja sorrendjében végezzük. A vizsgált anyag jó áttekinthetősége érdekében, az egyes térképféleségekre vonatkozó fontosabb adminisztratív adatokat az 1. táblázatban, míg a szakmai értékelést a következő sorokban foglaljuk össze.

Eger belváros térképváltozatai közül a fedetlen földtani és szerkezeti térképre hívjuk fel a figyelmet. A térképlap szélén megtalálható a területet felépítő földtani képződmények eszményi rétegsora, a földtörténeti, a vastagsági és a közettani adatok feltüntetésével. A térképlapon - elsősorban a terület középső részét szemléltető - 5 db ötszörös tulajmagasítású földtani szelvény található. Vitatható, hogy célszerű-e a térkép és az azt kiegészítő szelvények külön-külön jelmagyarázattal való ellátása.

A "valószínűsített törésvonal"-akkal főleg a térképlap középső és keleti részén találkozunk, míg a nyugati részen a törések feltüntetése teljesen hiányzik. Tapasztalatunk szerint egy-egy területrészen általában sokkal több szerkezeti elem található, mint azt első közelítésben feltételeznénk. Így nem valószínű, hogy a nyugati részen elterülő riódácitufát egyáltalán nem járnak át törések, amelyekre a "kőzet-rés rőzsák" is egyértelműen utalnak. A további feltételezett törések bejelölése, valamint az egész térképlap területén át szerkesztett földtani szelvény, nagyban emelné a különben megfelelő szakértelemmel összeállított térképlap értékét.

1. táblázat. Az értékelt térképek, illetve térképváltozatok áttekintése

A t é r k é p l a p				Térképek, illetve térképváltozatok (db) száma				
megnevezése	méretaránya	készítője	kézirat lezárás idő- pontja	földtani észlelési térkép	fedett földtani térkép	fedetlen földtani térkép	mélyföld- tani sze- let térkép	egyéb
Eger	1:5000	Budapesti Műszaki Egyetem, Ásvány- és Földtani Tanszék	1969/72	1	1	1	-	-
Esztergom	1:5000	Dorogi Szénbányák, Tervező Iroda	1973	1	1	1	-	-
Budapest (János-hegy)	1:10000	Magyar Állami Földtani Intézet	1971/72	1	1	1	-	-
Budapest (Városliget)	1:10000	Budapesti Műszaki Egyetem, Ásvány- és Földtani Tanszék	1974	1	1	1	-	-
(Miskolc) Tapolca	1:10000	Nehézipari Műszaki Egyetem, Földtan-Teleptani Tanszék	1973/74	1	1	-	4	-
Salgótarján	1:10000	Magyar Állami Földtani Intézet Északmagyarországi Ter.Föld.Szolg.	1974	-	1	1	-	-
Siófok - Ny	1:10000	Magyar Állami Földtani Intézet	1975	-	1	-	-	-
Csongrád	1:200000	Magyar Állami Földtani Intézet	1968/69	-	1	-	-	7

A térképlap - az építésföldtani gyakorlat számára - fontos eleme az Eger patak kavicsteraszaainak feltüntetése.

Az Esztergom északi városrészről igen nagy gondossággal, és valamennyi rendelkezésre álló anyag felsorakoztatásával szerkesztett térképváltozatok egyik jellegzetessége a "Földtani képződmények általános képleté"-nek a megjelölése. Így a jelmagyarázat az egyes földtani képződmények közettani és földtörténeti meghatározása mellett, azok litológiai (agyagmárga, márgás agyag, aleurolit, homokkő, aleuritos homok) és genetikai (eolikus, fluviális, dilluviális, tengeri, vulkáni) jellegét is megadja. A fedett és a fedetlen térképváltozaton közölt egy-egy földtani szelvény két különböző irányban mutatja be a földtani és a települési adottságokat. A szelvényvonalak töredezett vezetése a szelvényeken több konkrét adat feltüntetését teszi lehetővé, de a lehetőségek mérlegelésével célszerűbb és kevésbé zavaró az egyenes vonalú szelvények szerkesztése.

A Budapest építésföldtani térképsorozatából értékelt János-hegy földtani észlelési és fedetlen földtani térképlapjának jelmagyarázatát - igen praktikusán - az eszményi rétegoszlopban találjuk.

A földtani észlelési térkép az igen gondos adatgyűjtést és a földtani észlelések teljességre törekvő ábrázolását tükrözi, és kellő biztonságot, illetve biztosítékot ad a fedett és a fedetlen térképváltozatok megszerkesztéséhez. A jelmagyarázatból hiányzik az egyes foltokba, vagy azok mellé irt számok jelentése, amelyek az észlelések számát, vagy a mintavételi helyeket is jelenthetik.

A fedett és a fedetlen térképváltozaton közölt egy-egy - különböző irányú - földtani szelvény jól szemlélteti a terület földtani viszonyait.

Kár, hogy a fedetlen földtani térképen 1:25 000-es léptékben közölt tektonikai vázlatot, illetve az azon található töréseket nem a 1:10 000-es térképen szerepelteti. Ugyanitt a földtani szelvény középső részén magyarázatra szorul, hogy a felsőtriász dolomitban levő törések miért nem folytatódnak az eocén rétegösszletben, mivel a szelvény keleti részén ábrázolt értelmében az eocén képződmények a triász alaphegységgel együtt töredezték.

A Budapest Városliget-i fedett földtani térkép jelmagyarázata - a terület jellegének megfelelően - igen részletesen taglalja a negyedkori képződményeket, míg a fedetlen földtani térkép, az eszményi rétegoszlop helyett - igen ötletesen - egy a területen lemélyített nagymélységű furás (Paskál malom) rétegszelvényét közli.

Sajnos a területet átszelő töréseket egyik térképváltozat sem közli, holott azokat egyrészt a geomorfológiai adottságok, másrészt a furási és a területről az irodalomban is rendelkezésre álló tektonikai adatok alapján egyértelműen megszerkeszthették volna. A fedett földtani térképlapon található földtani szelvény feltüntet ugyan 4 db feltételezett vetődést, de azokat a szelvény szerkesztése során egyáltalán nem veszi figyelembe. A nagyobb feltételezett vetők, törések pótlása feltétlenül érdemes lenne!

Miskolc város építésföldtani atlaszához tartozó földtani térképváltozatok közül, a felszíni földtani térképet és két - a különböző mélységhatárookra szerkesztett - ún. mélyföldtani szelettérképet mutatunk be.

A felszíni földtani térkép és a hozzácsatlakozó földtani szelvény - az észlelési térképen feltüntetett képződményekhez képest összevonásokkal - megadja a földtani tájékozódáshoz szükséges adatokat. Kár, hogy a triász időszi képződményeket kékre festették, és nem az előírásnak megfelelő lila színnel jelölik. A jelmagyarázatban szereplő "jellemző rétegdőlés

"a dőlési szöggel" jel - annak ellenére, hogy az észlelési térkép dőlési adatokat tartalmaz, tehát azokat mérték - a térképen sehol sem szerepel, így az egyes képződményeket nem is vonalkázhatták a csapásiránynak megfelelően. Ebből következően a szelvénynek is hiányossága, hogy pl. a bükkhegységi erősen gyűrt ladinai mészkőösszletet vízszintes településének tünteti fel. Kár, hogy az 5,5-10 m-es mélységhatárookra vonatkozó mélyföldtani szelettérképen található 1:100 000-es léptékű tektonikai térképen szereplő szerkezeti elemeket nem a vonatkozó 1:10 000-es lapokon közli.

Az 1,5-3,5; 3,5-5,5; 5,5-10 és 10-20 m-es mélységközökre szerkesztett mélyföldtani szelettérképek a gyakorlati építésföldtani igényeket elégítik ki. A jelmagyarázat szerint megadják az egyes litosztratiográfiai egységek teljes elterjedését (vonalkázva), valamint a szelet felső határlapján való elterjedést (szinezve). Megjegyezzük, hogy itt a mélyföldtani szelettérkép megnevezés nem szerencsés, helyesebb lenne felszinközeli szelettérképekről beszélni.

Salgótarján város igen nagy körültekintéssel és gondossággal megszerkesztett fedett és fedetlen földtani térképe minden olyan földtani és hegységszerkezeti adatot tartalmaz, amelyet egy korszerű földtani térképnek tartalmazni kell. Az összes (itt ismertetett) térkép közül kiemelkedik abban, hogy a hegy- és dombvidéki területet átszelő vetőket, azok dőlésére is utalva - feltételezés nélkül - egyértelműen megadja.

Mindkét térkép még "tökéletesebb" lenne, ha - az egyes tektonikai egységeken belül - a földtani képződmények vonalkázását a csapásiránynak megfelelően végezték volna. Kár, hogy mindkét térkép ugyanazt a Ny-K-i irányú földtani szelvényt közli. Két különböző helyen, vagy irányban szerkesztett szelvény még jobb betekintést engedne a város földtani felépítésébe.

A Siófok Ny-i térképlap a rendelkezésre álló adatok és feltárások gondosan összegyűjtött anyaga alapján - a terület jellegének megfelelően - teljességre törekvően ábrázolja a földtani viszonyokat.

A térkép jelmagyarázata a földtani jelek mellett, a laza üledékek néhány fontosabb talajmechanikai adatát is tartalmazza. Ezáltal mind a geológus, mind a tervező mérnök számára jól biztosítja a földtani tájékozódáshoz szükséges adatokat.

A földtani viszonyokat oldalnézetben szemléltető földtani hossz-szelvény (felül) tízszeres, (alul) kétszeres túlmagasítással készült, amellyel a települési viszonyokat is egyértelműen és világosan szemlélteti.

Az "Alföld földtani atlasza" sorozatban nyomtatásban is megjelent Csongrád jelzésű térképlap 2 db földtani és 6 db mélyföldtani térképváltozata a téma mélyreható ismeretéből fakadó, iskolapéldául szolgáló rutinnossággal került összeállításra.

A felszíni képződményeket feltüntető - gondos feltárások (kutatófurások) alapján szerkesztett - földtani térképváltozat és az azt kiegészítő földtani szelvény, az Alföld földtani térképezése során kialakított nevezéktan és jelkulcs szerint készült. A nagyobb felszíni elterjedésű, összefüggő "foltok" területén, miként azt a 10 m-es furások kőzet-tani szelvényei megnevezésű földtani térképváltozat is mutatja, nagyjából azonos rétegsorrend várható. Ugyanott néhány furás részletes szemcseösszetétele is leolvasható.

A mélyföldtani térképváltozatok feltüntetik a negyedkori rétegek, valamint a levantei üledékek vastagságát, az alsó- és felsőpannoniai képződmények (szintvonalas mélység) határát, a neogén medencealjzat felszín alatti mélységét, a neogén előtti medencealjzat, valamint a felsőkréta előtti medencealjzat szerkezetföldtanát. A 6 db mélyföldtani térkép-

változat a lapok szegélyén még további 11 db különféle céltérképet (pl. negyedkori rétegek porozitása, levantei üledékek fekü térképe, működő hévizkutak, földmágnesség térkép stb.), mélyföldtani szelvényt és eszményi rétegsort is tartalmaz.

Annak ellenére, hogy a 8 db térképlap szinte valamennyi lehetséges földtani adatot közöl, a még jobb szemléltetés érdekében - az újabb térképlapok szerkesztése során - célszerűnek látszik mind a felszíni, mind a mélyföldtani képződményeket egy-egy tömbszelvényen is bemutatni. Ez természetesen többletmunkát jelent, de a szerkesztéshez szükséges adatok rendelkezésre állnak. Végül ugyancsak érdekes és fontos lenne, egy a neotektonikus mozgásokat (a fiatalkori emelkedéseket és süllyedéseket) feltüntető térképvázlat közzlése.

